

企業による社有林内における外来植物駆除の取り組み

○吉井 咲夢、落合 清勝、井上 雄一郎
(サンデンファシリティ株式会社)

キーワード：外来植物、外来種駆除、企業、環境保護

序論

外来種の生態系への侵入は、生物個体数・種数の減少や物質循環の攪乱といった生態系への影響のみならず、農作物生産量や花粉症の発症といった人間活動にも多大な被害を与える。近年、国内外を問わず外来種の影響は懸念されている^[1]。

サンデンホールディングス株式会社が所有する社有林・サンデンフォレストもその例外ではない。群馬県赤城山南麓に位置する事業所であるサンデンフォレストは、2002年に造成され、敷地64haのうち約半分の32haが森林となっている。造成以後14年間、敷地内の環境保護活動や自然体験活動に携わってきた。植生に関しては、キンランやエビネといった里山を代表する植物が自生する一方で、数種の外来植物が複数個所で繁茂しているのが現状である。

そこで、2015年度からの2年間、上記のような外来植物を駆除する活動を業務として実施してきた。今回は2016年度における駆除実績を紹介する。

駆除対象とした外来植物

1. アレチウリ (学名：*Sicyos angulatus*)
アレチウリは、ウリ科のツル植物で1年生草本である。環境省により特定外来生物に指定されている。ウリ科独特の葉と茎のとげが特徴で、ツルの全長は数メートルに及ぶ。8月～10月に開花し、棘に覆われた実を結実する。生息域は国内のほぼ全域に拡大している。
2. ワルナスビ (学名：*Solanum carolinense*)

ワルナスビは、ナス科の多年草で、高さ10cmほどである。ナスに似た白い花を咲かせる。茎と葉に鋭い棘があり、これがワルナスビの駆除をより一層困難にしている。全草に有毒成分ソラニンを含むため、家畜などがこれを食べると中毒症状を起こすことがある。



斜面一面に広がるアレチウリ



引用元：Wikipedia “ワルナスビ”

上記2種に共通する傾向として、山奥の日蔭よりも、直射日光が当たる道路沿いや斜面に群生している印象を受けた。

駆除方法と実績

駆除方法の詳細を以下の表に表す。

引き抜きとは手作業による引き抜きのことで、棘が刺さらないよう皮手袋等の保護具を着用し皮膚を保護した状態で実施した。繁茂が広域に渡り、繁茂箇所を確認しながらの作業になる場合には、1名が遠方から双眼鏡を用いて繁茂箇所を確認・場所の指示をし、残り2名が引き抜き作業をすることで繁茂箇所を探す時間を節約することができた。駆除実績として、キロ数を測定した。

薬剤塗布とは、プラスチック製のスプレー容器（容量 500 mL 程度）に市販の除草剤（使用方法の表示通りに希釈したもの）を入れ、外来植物の葉に直接吹きかけることで、薬剤を吸引しないよう、マスク等の保護具を着用し実施した。実施の際には、他の植物に吹きかけないように注意した。駆除実績として、駆除前後の駆除場所の写真撮影を比較した。

駆除は、昨年度の繁茂・結実時季等を踏まえ、駆除効果を最大化できるタイミングで行った。

2016 年度 外来植物駆除実績

	アレチウリ	ワルナスビ
時季	6-9 月	7 月
回数	各場所 2 回	3 回
方法	引き抜き	薬剤塗布
工数	3 人・2 時間	5 人・2 時間
総重量	157 kg (前年比 6 倍)	—

駆除の成果・効果

1. アレチウリ（引き抜き作業）

アレチウリは、場所によって繁茂の程度が違っており、1回で収穫できる量に大きな差があった（6-65 kg）。アレチウリの茎は切れやすいため、根本を辿りながら優しく引き抜

く必要があった。目視で確認できるものは全て駆除し、駆除後数週間後に繁茂していないことを確認し、駆除終了とした。

2. ワルナスビ（薬剤塗布）

ワルナスビは前述したように毒草で、地下茎を形成して繁茂する植物であり引き抜きは容易ではないため、薬剤塗布による駆除とした。その結果、ワルナスビと共に生息している他の植物も同様に枯れてしまい、本法は改善する必要があることがわかった。来年度は、クズ（マメ科・ツル性の多年草）の繁茂によりワルナスビの勢力が衰えている箇所があったことから、在来植物の繁殖力を利用できないか検討する。

また、近年ワルナスビについて、農業技術研究所でアレロパシー（ある特定の植物が土壌や大気に放出する物質が、他の植物の成長に与える影響）の有無が検討されている。ワルナスビの場合には、成長を抑制する作用をもつ物質を放出していると考えられており、これが証明されれば、駆除を実施しなくても時間経過と共に減少を見込めると考えている[2]。

結論

アレチウリは引き抜きによる駆除を実施することで個体数の減少を見込むことができたが、ワルナスビは薬剤塗布による周囲の植物への影響が大きく、別の手法を検討する必要がある。今後は、今年度実施した駆除がどの程度の効果があるかを検証し、駆除方法を改善・モニタリングしていく。

参考文献

- [1] 赤坂ほか；*J. Weed. Sci. Tec.*, **59**, 2, pp. 81-92(2004).
- [2] 藤井；農業環境技術研究所研修テキスト，“アレロパシー研究の最前線”（2004）。